

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS – FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da emissão: 01/10/12

Data da revisão 21/08/2020

revisão 04

Fispq N° 170

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : FLUORETO DE SÓDIO PA A.C.S.  
Referência do Produto : QMG0000414630  
Marca : Química Moderna

#### 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização em laboratório. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

#### 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa : Química Moderna Ind. e Com Ltda.  
Rua Titicaca, 813  
0642-080 - Barueri - SP  
BRASIL

Telefone : +55 11 2391 0950  
Número de Fax : +55 11 4198 1064  
Email endereço : laboratório@quimicamoderna.net.br

#### 1.4 Número do telefone de emergência

(11) 2391 0950

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 3), H301  
Irritação cutânea (Categoria 2), H315  
Irritação ocular (Categoria 2A), H319

#### 2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra de advertência

Perigo

Declaração de Perigo

H301

Tóxico por ingestão.

H315

Provoca irritação cutânea.

H319

Provoca irritação ocular grave.

.

Declaração de Precaução

Prevenção

P264

Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270

Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P280

Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta

P301 + P310

EM CASO DE INGESTÃO: contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

P330

Enxaguar a boca.

P332 + P313

Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364

Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

Destruição

P501

Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

### 2.3 Outros Perigos

Em contato com ácidos liberta gases muito tóxicos.

Forte liberação de Ácido Fluorídrico

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

### 3.1 Substâncias

Formula : **NaF**

Peso molecular : 41.99 g/mol

Componente		Concentração
Fluoreto de Sódio		
No. CAS	7681-49-4	Tox. Aguda 3; Irrit. da pele 2; Irrit. ocular 2A; H301, H315, H319
		<= 100 %

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

#### Recomendação geral

Queimaduras com o ácido fluorídrico (HF) requerem primeiros socorros e tratamento médico imediato e especializado. Os sintomas podem demorar até 24 horas para surgir dependendo da concentração de HF. Depois da descontaminação com água, ainda poderão ocorrer mais lesões em razão da penetração/absorção de íons fluoreto. O tratamento deve ser dirigido no sentido de ligar o íon fluoreto assim como para sanar os efeitos da exposição. As partes expostas da pele podem ser tratadas com um gel de gluconato de cálcio a 2,5%, repetidamente, até que cesse a queimação. Exposições mais sérias da pele podem requerer gluconato de cálcio subcutâneo, exceto em áreas digitais, a menos que o médico tenha experiência com essa técnica, em razão do potencial de lesão do tecido em função do aumento de pressão. A absorção pode ocorrer rapidamente através das áreas subungueais e deve ser levada em conta durante a descontaminação. A prevenção da absorção do íon fluoreto nos casos de ingestão pode ser obtida por meio do fornecimento de leite, tabletes de carbonato de cálcio mastigável ou leite de magnésia às vítimas conscientes. Quadros como os de hipocalcemia, hipomagnesemia e arritmias cardíacas devem ser monitorados, uma vez que podem ocorrer após a exposição. Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

#### Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

#### Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital. Consultar um médico. Primeiro tratamento com pasta de gluconato de cálcio.

#### Se entrar em contato com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

**Em caso de ingestão**

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

**4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

O ião de flúor pode reduzir os níveis de cálcio no soro, provocando eventualmente hipocalcemia fatal.

**4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Dados não disponíveis

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**5.1 Meios de extinção**

**Meios adequados de extinção**

Pó seco

**5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

Dados não disponíveis

**5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

**5.4 Outras informações**

Dados não disponíveis

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

**6.2 Precauções a nível ambiental**

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

**6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Não utilizar jactos de água. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

**6.4 Remissão para outras secções**

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro**

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

**7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Nunca permitir que o produto contacte com a água durante o armazenamento. Não armazenar junto de ácidos.

Sensível à humidade. Não armazenar em vidro.

**7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s)**

Dados não disponíveis

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Límites de exposição ocupacional

#### Límites profissionais biológicas de exposição

Componente	No. CAS	Parametros	Valor	Amostras biológicas	Bases
Fluoreto de Sódio	7681-49-4	Fluoreto	3mg/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
		Fluoreto	10mg/g creatinina	Urina	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional

### 8.2 Controlo da exposição

#### Controlos técnicos adequados

Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

#### Proteção individual

##### Proteção ocular/ facial

Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas.

##### Proteção da pele

Manusear com luvas de borracha ou neoprene. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto.

Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva do MTb

##### Contato total

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

##### Contato com salpicos

Material: Borracha de nitrilo  
espessura mínima da capa: 0.11 mm  
Pausa através do tempo: 480 min

Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico

##### Proteção do corpo

Traje completo de proteção para produtos químicos, Avental de mangas longas ou uniforme de mangas longas, calças, botas de segurança, óculos de proteção.

**Proteção respiratória**

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores de ar são apropriados, use uma máscara para material particulado e/ou contra pós.. Use máscaras e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

a) Aspeto	Forma: pó Cor: branco
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	Ponto/intervalo de fusão: 993 °C
f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	Dados não disponíveis
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	1.9 hPa
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	2.780 g/cm <sup>3</sup>
n) Hidrossolubilidade	Dados não disponíveis
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de auto-ignição	Dados não disponíveis
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

**10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE****10.1 Reatividade**

Dados não disponíveis

**10.2 Estabilidade química**

Dados não disponíveis

**10.3 Possibilidade de reações perigosas**

Em contato com ácidos liberta gases muito tóxicos.

**10.4 Condições a evitar**

Exposição à humidade. Reage perigosamente com vidro

## 10.5 Materiais incompatíveis

Ácidos fortes/vidro

## 10.6 Produtos de decomposição perigosos

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios. - Ácido fluorídrico, Oxidos de sódio  
Outros produtos de decomposição perigosos - Fluoreto de hidrogénio gasoso (HF).

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - 148.5 mg/kg

DL50 intravenoso - Ratazana - 26 mg/kg

Observações: Nutrição e Metabolismo geral: Alterações: Perda de peso ou diminuição do seu aumento.

#### Corrosão/irritação cutânea

Irritante para a pele.

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho - Irritação ocular - 24 h

Observações: Irritação moderada dos olhos

#### Sensibilização respiratória ou cutânea

Dados não disponíveis

#### Mutagenicidade em células germinativas

Dados não disponíveis

#### Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que não é classificável quanto à sua carcinogenicidade segundo sua classificação pela IARC, ACGIH, NTP ou EPA.

IARC: 3 - Grupo 3: Não classificado quanto à sua carcinogenicidade para os humanos (Sodium fluoride)

#### Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Dados não disponíveis

#### Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

#### Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

#### Possíveis danos para a saúde

<b>Inalação</b>	Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório.
<b>Ingestão</b>	Tóxico se ingerido.
<b>Pele</b>	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.
<b>Olhos</b>	Provoca irritação ocular grave.

#### Sinais e sintomas de exposição

O íon de flúor pode reduzir os níveis de cálcio no soro, provocando eventualmente hipocalcemia fatal.

#### Informação adicional

RTECS: WB0350000

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### 12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes	mortalidade NOEC - Cyprinodon variegatus - 500 mg/l - 96 h CL50 - Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris) - 200 mg/l - 96 h
Toxicidade em dáfias e outros invertebrados aquáticos	CE50 - Daphnia magna - 98 mg/l - 48 h

### 12.2 Persistência e degradabilidade

Dados não disponíveis

### 12.3 Potencial biocumulativo

Bioacumulação	Salmo trutta - 10 d -5 mg/l Fator de bioconcentração (BCF): 2.3
---------------	--

### 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

### 12.6 Outros efeitos adversos

Perigoso para os organismos aquáticos.  
Dados não disponíveis

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

#### Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

#### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: 1690      DOT (US): 1690      IMDG: 1690      IATA: 1690      ANTT: 1690

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: FLUORETO DE SÓDIO, SÓLIDO  
DOT (US): Sodium fluoride, solid  
IMDG: SODIUM FLUORIDE, SOLID  
IATA: Sodium fluoride, solid  
ANTT: FLUORETO DE SÓDIO

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 6.1      DOT (US): 6.1      IMDG: 6.1      IATA: 6.1      ANTT: 6.1

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: III      DOT (US): III      IMDG: III      IATA: III      ANTT: III

### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não      DOT (US): não      IMDG Poluente marinho: não      IATA: não

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

**14.7 Numero De Risco 60**

**15. REGULAMENTAÇÕES**

**15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

**Outras informações**

Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Química Moderna, não responderá por nenhum dano resultante do manuseio ou do uso incorreto..